

**FÜR KOMMUNEN.
DEUTSCHLANDWEIT.
SEIT 1957.**

UMSETZUNG
NAHWÄRMENETZ IN MORINGEN

BÜRGERINFORMATION MORINGEN

STADT MORINGEN
ENERGETISCHES SANIERUNGSMANAGEMENT

DSK

STADT
ENTWICKLUNG

AGENDA

- AKTUELLE RAHMENBEDINGUNGEN
- ERGEBNISSE REDUZIERTER VARIANTE
- WIRTSCHAFTLICHKEITSBETRACHTUNG
- NÄCHSTE SCHRITTE
- INTERESSENSBEKUNDUNGEN BÜRGER

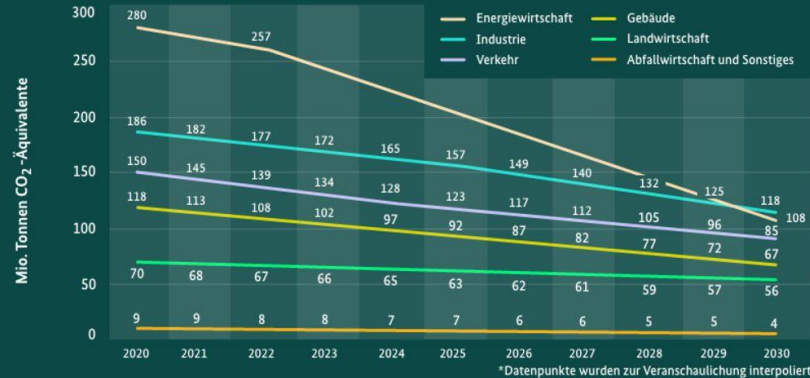


AKTUELLE RAHMENBEDINGUNGEN UND ERWARTETE ENTWICKLUNGEN



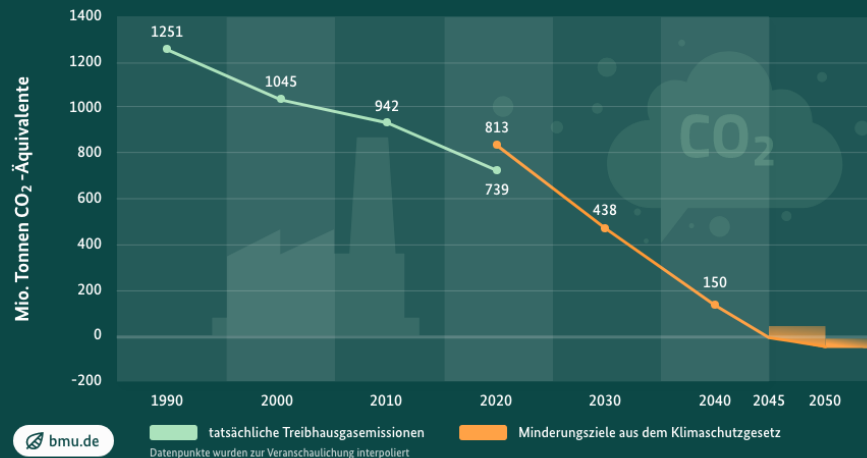
GESETZLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Das neue Klimaschutzgesetz -
Jahresemissionsmengen nach Bereichen bis 2030



• Für 2031 bis 2040 legt das Klimaschutzgesetz jährliche Gesamt-minderungsziele fest. • Bis 2040 müssen mindestens 88 % weniger Treibhausgasemissionen ausgestoßen werden. • Ab 2045 schreibt das Klimaschutzgesetz Treibhausgasneutralität vor, nach 2050 negative Emissionen (wir entnehmen der Atmosphäre netto Treibhausgase).

Das neue Klimaschutzgesetz -
unser Fahrplan zur Klimaneutralität



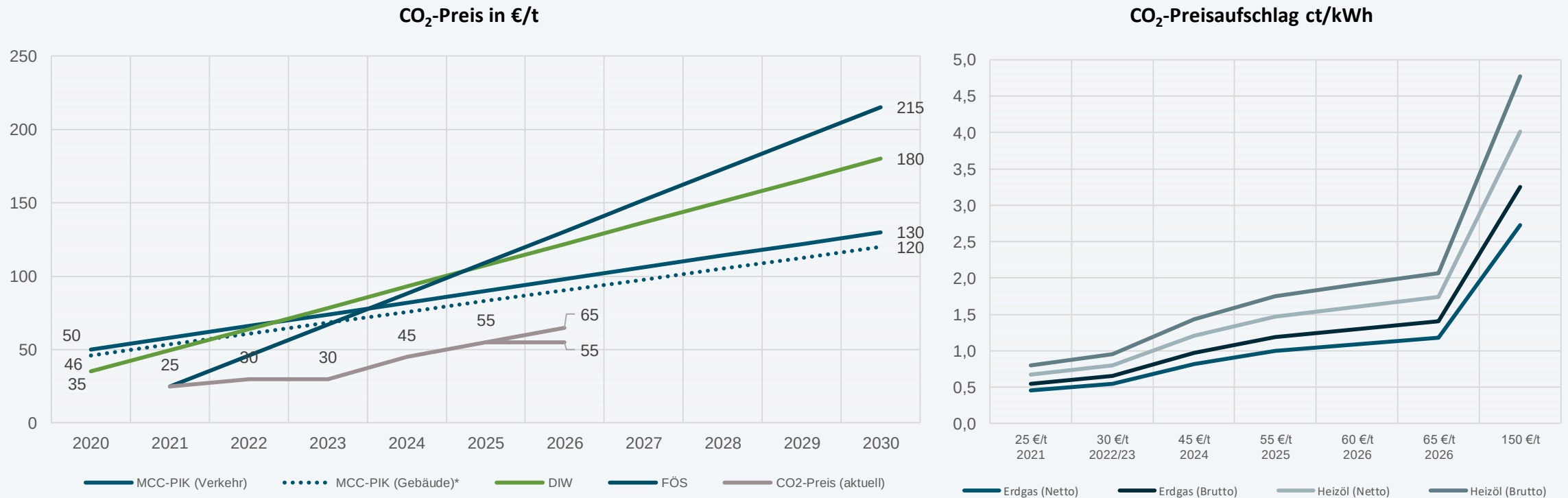
- **Klimaschutzgesetz (KSG)** führt verpflichtende sektorale CO₂-Minderungsziele ein und verschärft Gesamtzielsetzung
- **Gebäudeenergiegesetz (GEG)** stellt Anforderungen an Gebäudehülle und Wärmeversorgung (Anteil nachhaltiger Energien an der Wärmeversorgung beim Heizungstausch/Neubau soll ab 1.1.2024 mind. 65% betragen)
- **Brennstoffemissionsgesetz (BEHG)**: führt CO₂-Bepreisung als wesentliches Steuerungselement ein (2021 25 €/t CO₂ – 2025 55 €/t CO₂ danach Zertifikathandel → weitere Steigerung wahrscheinlich, da Zertifikatmenge an Zielvorgaben der EU gekoppelt)
- Fossile Energieträger (Gas, Öl, ...) werden kontinuierlich verteuert → Anreiz für Sanierung und Umstieg auf erneuerbare Energien
- Externer Faktor: Wandel auf dem Energiemarkt führt aktuell unabhängig davon zu extremen Preisschwankungen
- Wärmeversorgung: Besondere Herausforderung für innerstädtische Quartiere sowie Gebäudebestand



- **Lösungsansatz: Netzbasierte Wärmeversorgung mit Einbindung nachhaltiger Energien**

Gebäudesektor muss in 20 Jahren klimaneutral werden!

Exkurs CO₂-Preis – Fossile Energieträger sollen aus dem Markt gedrängt werden

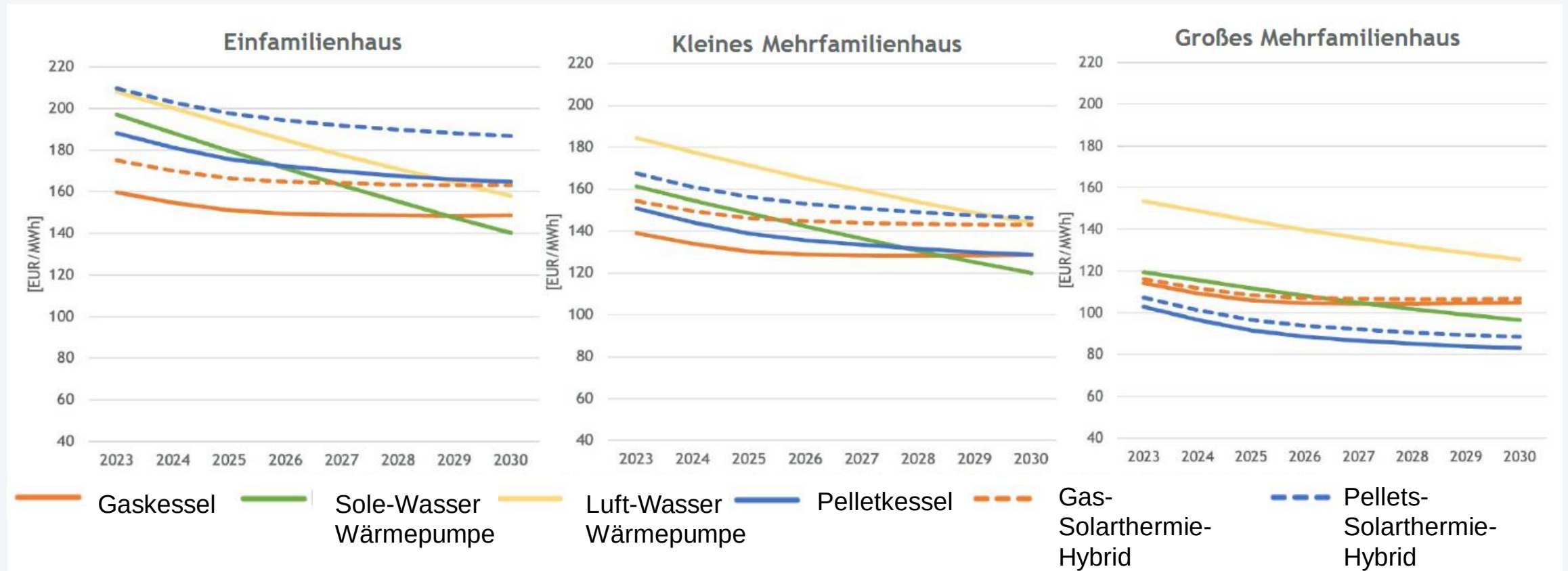


* MCC-PIK schlägt für den Sektor Gebäude die Verrechnung der CO₂-Steuer mit der Energiesteuer vor, woraus sich gegenüber dem Verkehr geringere CO₂-Steuersätze ergeben

EU-Ebene („Fit for 55“ – Klimapaket)

- Einführung eines separaten Emissionshandelssystems (EU ETS 2) für Kraft- und Brennstoffe im Straßenverkehr und Gebäuden beschlossen
- Start 2027, jährlich sinkende Emissionsobergrenze (bis 2028 um 5,10 % p.a. nach 2028 um 5,38 % p.a.); Ziel: Emissionsrückgang um 43% gegenüber 2005 (bis 2030)
- Im Falle der Einführung wird die deutsche CO₂-Bepreisung in das EU-System eingebunden

BESTANDTEILE WÄRMEGESTEHUNGSKOSTEN

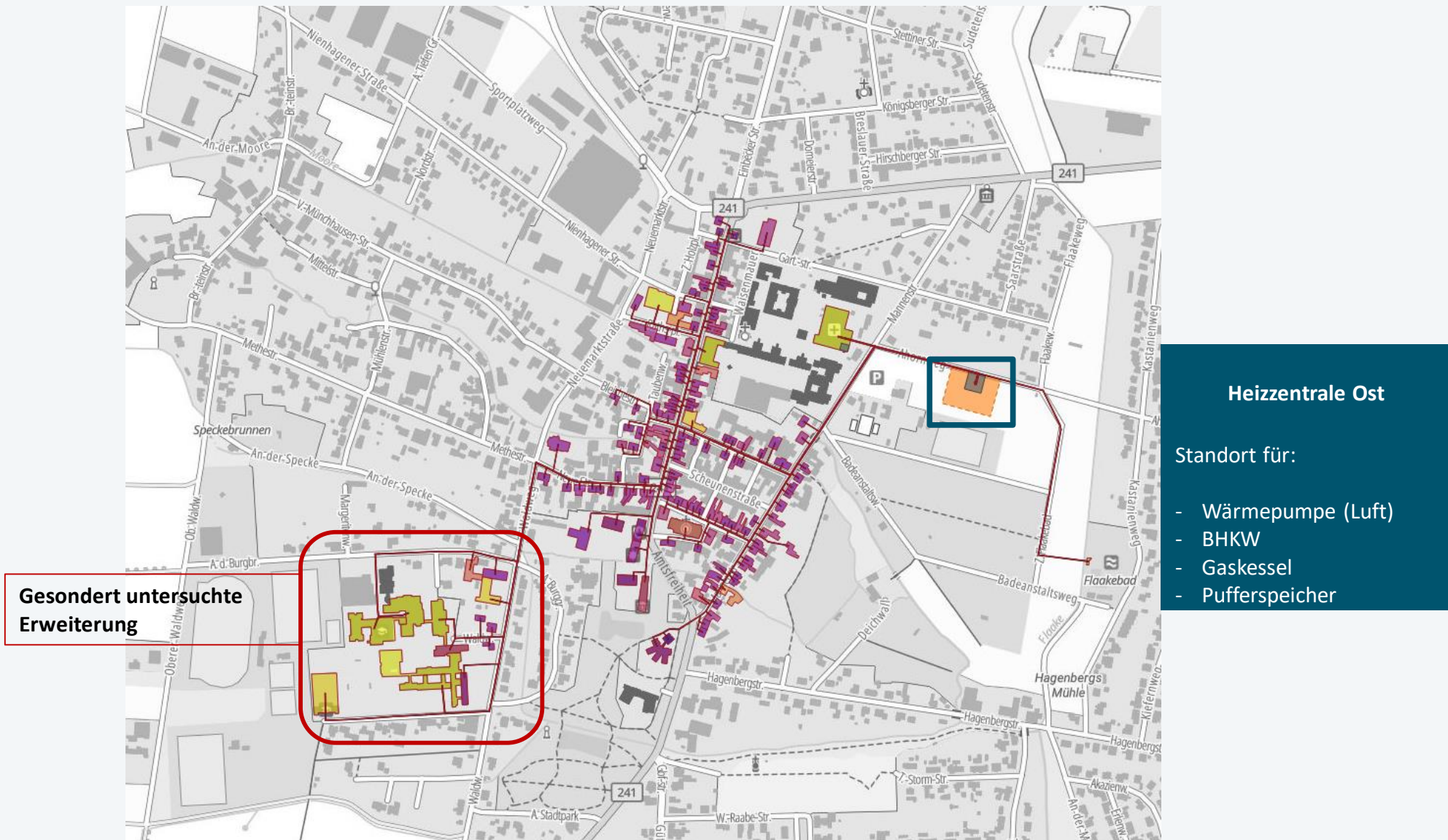


Quelle:EWI (2023). Wärmegestehungskosten für verbrauchsnahe Wärmeerzeugung in Wohngebäuden. Dokumentation der Annahmen und Datengrundlage des Excel Tools für die Levelized Cost of Heating (LCOH)

ERGEBNISSE REDUZIERTER VARIANTE



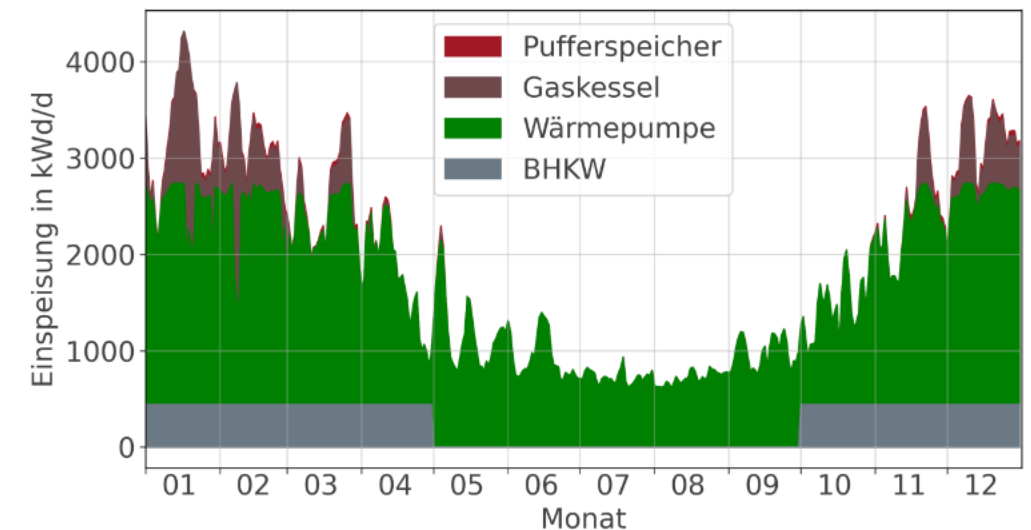
REDUZIerte VARIANTE



ÜBERSICHT REDUZIERTES NETZ

- Beispiel für reduziertes Kernnetz mit minimierten Investitionskosten
- Holzhackschnitzelnutzung entfällt mit zweiter Heizzentrale
- Lastabdeckung primär durch Wärmepumpe unterstützt durch Gaskessel und Pufferspeiche, sowie BHKW zur Grundlastabdeckung
- Nutzung von Erdgas nach gesetzlichen Rahmenbedingungen für Wärmenetze:
 - Ab 2040 80% Energie aus erneuerbaren Energien
 - Ab 2045 100% Energie aus erneuerbaren Energien
- Zur Erfüllung der Rahmenbedingungen subventionieren von Erdgas durch Biogas

Energieträgernutzung im Jahresverlauf



WIRTSCHAFTLICHKEITSBETRACHTUNG
REDUZIERTES NETZ



BESTANDTEILE WÄRMEGESTEHUNGSKOSTEN **DSK** STADT ENTWICKLUNG

1. Investitionskosten

- Anschaffungskosten für Anlagen und Infrastruktur
- Planung, Genehmigung, Bau, Netzanschluss

2. Betriebskosten

- Wartung und Instandhaltung
- Versicherungen, Personal

3. Brennstoff- oder Energiekosten

- z. B. Erdgas, Holzpellets, Strom bei Wärmepumpen
- Je nach Technologie variabel

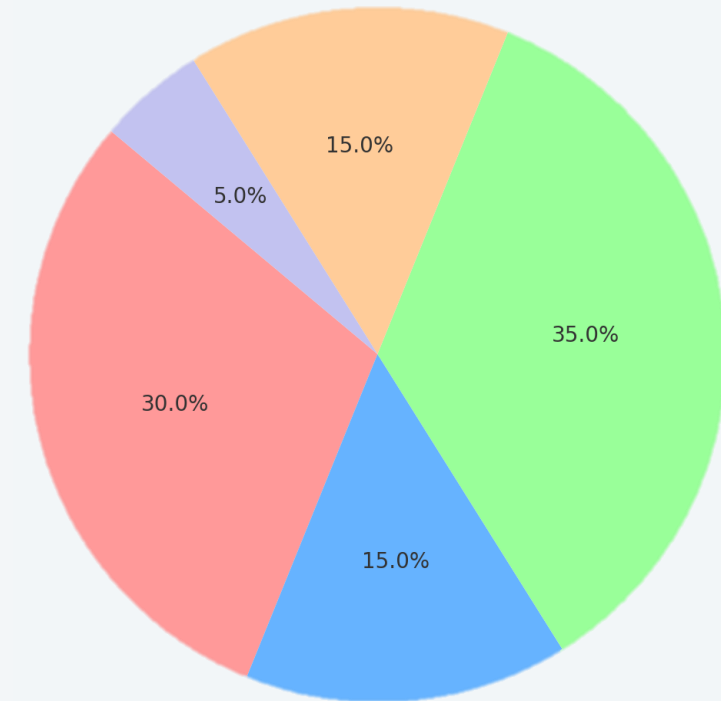
4. Kapital- und Finanzierungskosten

- Zinsen für Kredite
- Abschreibungen über die Laufzeit

5. Netz- und Verteilverluste (bei leitungsgebundener Wärme)

- Wärmeverluste auf dem Weg vom Erzeuger zum Verbraucher
- beeinflussen die effektiv nutzbare Wärmemenge

Allgemeine Anteile der
Wärmegestehungskosten



ZUSAMMENFASSUNG

Ohne Erweiterung

Mit Erweiterung

Netz- paramet er	Parameter	Wert		Einheit
	Netzwärme	13.400	16.200	MWh/a
	Länge (mit Anschlüssen)	4,8	6,2	km
	Gebäudeanzahl	135	148	-

Σ- Investko sten	Parameter	Wert [€]
	Wärmeerzeuger	5.659.807
	Netzkomponenten	5.852.067
	Planung und sonstiges	1.950.464
	Gesamt	13.462.338
	Inkl. BEW-Förderung	8.978.855

Parameter	Wert [€]
Wärmeerzeuger	6.308.983
Netzkomponenten	7.799.837
Planung und sonstiges	2.391.944
Gesamt	16.500.764
Inkl. BEW-Förderung	10.977.862

Σ-Bedarfs- und Betriebsk osten	Kostenart	Wert [€]
	Bedarfsgebundene Kosten	1.699.449
	Betriebskosten	124.242

Kostenart	Wert [€]
Bedarfsgebundene Kosten	2.012.983
Betriebskosten	141.862

Wärme preis	Kostenart	Wert	Einheit
	Wärmegestehungspreis	15,8	ct/kWh

Kostenart	Wert	Einheit
Wärmegestehungspreis	15,8	ct/kWh

NÄCHSTE SCHRITTE UMSETZUNG



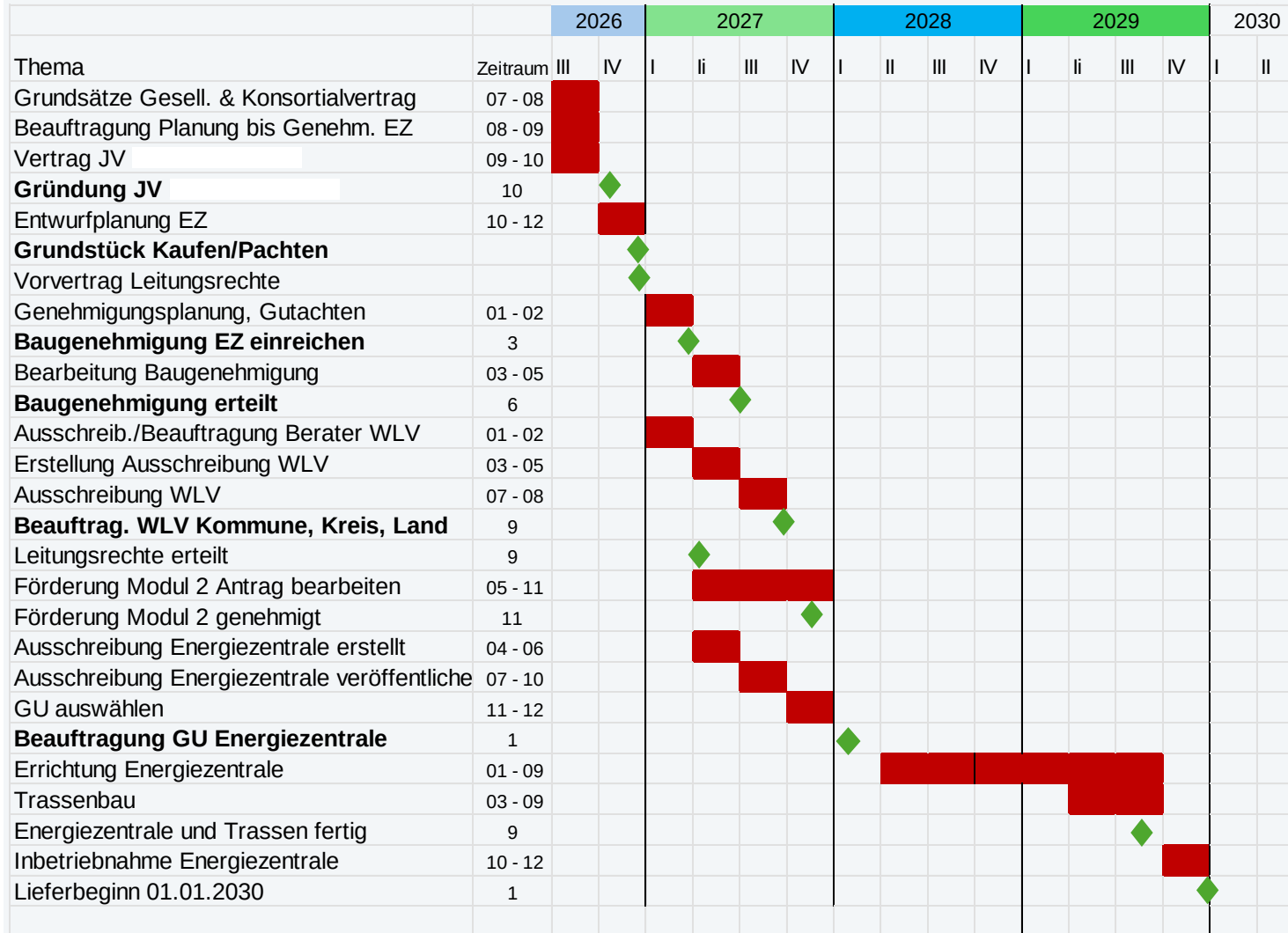
Finanzierungs- und Gesellschaftskonzept



Mögliche Zeitschiene



Timeline Projekt Moringen und Ableitung Meilensteine



Das Projekt definiert sich über die Wechselwirkungen der Meilensteine:

- Gründung der Projektgesellschaft „Energie Moringen GmbH“ und Ausstattung der Gesellschaft mit allen notwendigen Dienstleistungs-verträgen sowie Finanzierung bis Lieferbeginn
- Planung bis Genehmigung bis 03/2027
- Erhalt der Baugenehmigung als
- Absicherung für die Wärmelieferverträge mit den Ankerkunden
- Ausschreibung und Beauftragung der WLV mit den Ankerkunden Kommune, Kreis und Maßregelvollzug
- Erhalt der Fördermittelzusage BEW als wesentlicher Baustein der Finanzierung
- Beauftragung des GU
- Zu klären ist, wann unter Berücksichtigung aller Aspekte wie Unterstützung bei der Genehmigung, der Vergabe der Wärmelieferung und der Finanzierung der Einstieg der Kommune Moringen in die Projektgesellschaft „Energie Moringen GmbH“ erfolgt.

Joint Venture DSK

1. Gesellschaftsvertrag
 - Öffentlicher, privatrechtlicher Vertrag
 - „Holding“ für gemeinsame Projekte
2. Konsortialvertrag
 - Interner Vertrag
 - regelt die Zusammenarbeit der Partner
3. Dienstleistungsverträge
 - Definition welcher Partner die Dienstleistungen für die gemeinsamen Projektgesellschaften erbringt
 - Definition der Preisstruktur so, dass ein Nachweis erfolgen kann, dass die Leistungen zu üblichen Marktpreisen erbracht werden und keine verdeckte Gewinnausschüttung erfolgt.

Im Interesse der beschriebenen Timeline und vorhandenen Synergien sind beide Verträge parallel zu verhandeln und die Gründung beider Gesellschaften parallel umzusetzen.

Projektgesellschaft „Energie Moringen GmbH

1. Gesellschaftsvertrag
 - Partner Joint Venture und Kommune
 - Öffentlicher Vertrag der Grundsätze der Kommunalverfassung entsprechen muss
2. Konsortialvertrag
 - Berücksichtigung der Aufnahme der Kommune bei der Regelung der Zusammenarbeit
3. Dienstleistungsverträge
 - Verträge der Projektgesellschaft mit den Gesellschaftern
4. Gestattungsvertrag/Wegenutzungsrechte
 - Öffentlicher Vertrag Kommune und Projektgesellschaft
5. Grundstücksvertrag Energiezentrale
 - Vertrag Kommune und Projektgesellschaft
6. Wärmelieferverträge
 - Vertrag Projektgesellschaft mit Endkunden
 - Vertrag Projektgesellschaft mit öffentlichen Auftraggebern Kommune, Kreis und Land
7. TAB
 - Technischer Rahmen für Netzkunden

INTERESSENSBEKUNDUNGEN BÜRGER



KONTAKTIEREN DER ANWOHNER

- Informieren der Anwohner über rechtlichen Rahmenbedingungen
- Abfragen von verbindlichen Interessensbekundungen
- Umsetzungsstart bei Erreichen einer geplanten Anschlussquote
- Zu verschickende Dokumente:
 - Vorvertrag zum Wärmeliefervertrag
 - Wärmeliefervertrag
 - Fragebogen

Anschreiben zu Wärmelieferverträgen

Wärmenetz Stadt Moringen

Interessensbekundung auf Grundlage von Musterverträgen und Kostenschätzungen

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen des Projekts "**Wärmenetz Stadt Moringen**" kann in Ihrem Wohngebiet eine netzgebundene Wärmeversorgung mit **Erneuerbaren Energien** aufgebaut werden. Aufgrund verbleibender Fragen seitens aller Beteiligten wurde die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens zuletzt erneut überprüft und bewertet. Die Ergebnisse dieser Analyse wurden am 29.01.2026 in einer Umwelt, Planungs- und Bauausschusssitzung vorgestellt.

Für Wärmeabnehmer bietet der Anschluss an ein **Wärmenetz zahlreiche Vorteile**:

Da keine eigene **Heizungsanlage** erforderlich ist, entfallen Ersatzinvestitionen sowie der damit verbundene Wertverlust. Zudem wird im Gebäude zusätzlicher Platz geschaffen, da weder Heizkessel noch Brennstofflager benötigt werden. Durch den Wegfall von Brennstoffen im Haus entstehen keine Gefahstoffrisiken und Beschaffungsvorgänge. Auch Wartungs- und Reparaturaufwand entfallen für den Anschlussnehmer, diese trägt der Wärmenetzbetreiber. Kosten für Schornsteinfeger, Feuerstättenschauen oder Abgasmessungen fallen nicht an. Gleichzeitig sorgt der Einsatz moderner, mehrfach abgesicherter Anlagentechnik für eine **hohe Versorgungssicherheit mit klimaneutraler Wärme**. Für die Nutzer ergibt sich dadurch ein langfristig komfortables Heizsystem mit geringem organisatorischem Aufwand und einer unkomplizierten und **nachvollziehbaren Abrechnung**.

Die aktualisierte Wirtschaftlichkeitsbewertung zeigt, dass ein Netz für den Betreiber und den Anschlussnehmer am wirtschaftlichsten ist, desto höher die Anschlussquote im geplanten Versorgungsgebiet ist. Nach Betrachtung wurde ein Wärmegestehungspreis von ca. 16 ct/kWh bei einer **Anschlussquote von ca. 70%** ermittelt. Diese Kosten sind aktuell noch wegen der noch nicht gesicherten Anschlussquote unverbindlich und schwanken je nach Anschlussquote. Um die Quote genau zu ermitteln, führen wir diese postalische Kampagne durch und bitten Sie um Ihre Rückmeldung zu dieser **Interessensbekundung**.

Nach Fertigstellung der Ausführungsplanung und Ausschreibung der Bauleistungen wird geprüft, ob zu Gunsten eines reduzierten Wärmegestehungspreises ein für den Endkunden förderfähiger Baukostenzuschuss oder Kosten für die Übernahmestation ausgewiesen werden. Hierbei berücksichtigen wir die jeweils für den Kunden wirtschaftlichste Gestaltung. Aus diesem Grund sind im

FRAGEBOGEN

- Abfragen von relevanten Informationen potenzieller Anschlussnehmer:

- Gebäudetyp
- Aktuelle Heizung
- Wärmebedarf
- Wärmeleistung
- Lage des Hausanschlussraums
- ...

Fragebogen zum Wärmenetz

4. Fragebogen zum Wärmenetz Stadt Möringen

Rücksendung an: Stadt Möringen, Amtsfreiheit 8/10, 37186 Möringen
oder an xxx@xxx.de als PDF oder als Foto

Wir bitten Sie, nur diesen Fragebogen bis zum **30.06.2026** auszufüllen u. an die obere Adresse od. E-Mail zurückzusenden.

1. Allgemeine Angaben zum Anschlussnehmer

Vor- u. Nachname des Eigentümers: _____
(Anschlussnehmer)

Adresse: _____

Telefonnummer und E-Mail: _____

2. Interesse am Fernwärmenetz

Würden Sie sich zu dem mitgeteilten brutto Wärmegestehungskosten von ca. 16 ct/kWh an das Wärmenetz Stadt Möringen anschließen?

- ☐ Ja *[anschließend bitte weiter unter Nr. 3 ausfüllen]*
☐ Nein, bin aber offen für eine evtl. Alternative (z.B. kleines Netz mit 16 Gebäuden) und anderen Bedingungen (Wärmepreis, Hausanschlusskosten) *[anschließend bitte weiter unter Nr. 3 ausfüllen]*
☐ Nein *[Falls Sie im Ganzen nicht interessiert sind, dann brauchen Sie den Fragenbogen nicht zurückzusenden]*

3. Angaben zum Gebäude, jetzige Heizung und Wärmebedarf

Adresse des Gebäudes: _____

Gebäudetyp (Einfamilienhaus etc.), Baujahr: _____

Aktuelles Heizsystem (Öl- od. Gaskessel etc.), Alter: _____

Jährlicher Wärmebedarf in kWh: _____
(Bitte geben Sie den ungefähren Wert für Heizwärme an, einschließlich Warmwasser. Alternativ können Sie Ihren jährlichen bisherigen Gas- oder Ölverbrauch der letzte drei Jahre auflisten.)

Wärmeleistung in kW: _____
(Ihre Heizleistung für Raum und Warmwasserwärme. Die Ermittlung der Heizleistung können Sie auf dem Blatt „Preise“ finden.)

Vsl. Länge Hausanschlussleitung für Fernwärme in m: _____
(Bitte geben Sie den ungefähren Wert für die Länge zwischen Ihrem Hausanschlussraum und zur Mitte der Straße an. Die Ermittlung der Hausanschlusslänge können Sie auf dem Blatt „Preise“ finden.)

Lages des Hausanschlussraumes: _____
(Beispiel 1: Vorne an der Straße im EG. Beispiel 2: Hinter dem Haus im Keller)

Sonstiges: _____
(Teilen Sie uns noch weitere Informationen Ihrerseits mit)

Hinweise: Die Interessensbekundung für mögliche Alternativen (z. B. Nahwärmenetze oder kleine Netze) dient auch der Identifikation von Interessenschwerpunkten, um dort gegebenenfalls kleinere Netze zu prüfen und zu planen. Individuelle Angebote für das „große“ Wärmenetz Stadt Möringen basierend auf Ihren Angaben werden nur versandt, wenn eine wirtschaftliche Mindestanschlussquote im geplanten Gebiet erreicht wird.

VORVERTRAG

- Vertrag zwischen Wärmenetzbetreiber und potenziellen Kunden
 - Potenzielle Kunden verpflichten sich zur Unterzeichnung eines Wärmeliefervertrags, wenn Netz fristgerecht umgesetzt wird
 - **Wärmelieferpreis als Zielgröße im Vorvertrag angegeben**
 - Umsetzung vor allem von Anschlussquoten abhängig
 - Wenn Umsetzung des Wärmenetzes nicht erfolgt, entstehen aus dem Vorvertrag keine weiteren Pflichten
- Ergebnis: Verbindliche Anschlussquoten zur Bewertung der Wirtschaftlichkeit

Vorvertrag zum Wärmeliefervertrag

Vorvertrag zum Wärmeliefervertrag Wärmenetz Stadt ~~Münster~~ 1

**2. Vorvertrag
zum
Wärmeliefervertrag**

zwischen der **XXXX**

vertreten durch die Geschäftsführer XXXXX,
als Betreiber des Fernwärmesystems
(im folgenden **Betreiber** genannt)

und _____

als Anschlussnehmer an das Fernwärmesystem
(im folgenden **Kunde** genannt)

für

☐ das oben genannte Objekt

☐ das nachfolgende Objekt:

WÄRMELIEFERVERTRAG

- Tritt in Kraft, wenn Wärmenetz umgesetzt wird
- Regelt Geschäftsverhältnis zwischen Wärmenetzbetreiber und Wärmekunden:
 - Vertragsbeginn
 - Laufzeit
 - Kündigungsfristen
 - Anschlussleistung und vereinbarte Wärmemenge
 - technische Anschlussbedingungen und Übergabepunkt
 - Regelungen zur Wärmebereitstellung und Versorgungssicherheit
 - Preisbestandteile, z. B. Grundpreis, Arbeitspreis und Messpreis
 - Preisgleitklauseln und Anpassungsmechanismen
 - ...

Wärmeliefervertrag

Präambel

In der Stadt Moringen wird ein Wärmenetz mit der Bezeichnung „Wärmenetz Stadt Moringen“ errichtet, das Bestandsgebäude sowie Neubauten zukünftig mit Wärme versorgen soll. Das Netz wird voraussichtlich bis XX.XX.XXXX fertiggestellt.

Die Anlieger an den Wärmetrassen sollen mit Wärme aus einer Anlage, die auf Basis von erneuerbarer Energie betrieben wird, versorgt werden. Dabei steht die ökologische und energiesparende Wärmeerzeugung mit geringen Umweltbelastungen, regionalen Brennstoffen und Versorgungssicherheit im Vordergrund. Es wird angestrebt, den derzeitigen Heizöl- und Gaseinsatz zur Wärmeerzeugung in den Gebäuden vollständig durch Wärme aus heimischen Erneuerbaren Energien zu substituieren. Die Anlage entspricht somit den Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes und des Wärmeplanungsgesetzes.

Die hohen investiven Aufwendungen des Betreibers für die Erneuerbaren Energien sowie für die Heizzentrale und das neue Fernwärmesystem erfordern eine längerfristig angelegte Zusammenarbeit mit dem Kunden. Aus diesem Grund sollen Vorverträge abgeschlossen werden, mit denen die Eigentümer der Bestandsgebäude verpflichtet werden, nach Fertigstellung einen Wärmeliefervertrag abzuschließen; dieser Mustervertrag liegt dem Vorvertrag als Anlage bei. Die hohen Investitionskosten rechtfertigen aus Sicht beider Vertragsparteien die Dauer der vertraglichen Bindung von mindestens 10 Jahren.

§ 1 Vertragsgegenstand

1. Der Betreiber führt die Wärmelieferung für die oben genannte Verbrauchsstelle auf Grundlage dieses Wärmeliefervertrages durch. Der Kunde ist berechtigt, bei Mietobjekten die Wärme an Dritte weiter zu liefern.
2. Der Betreiber liefert dem Kunden nach Maßgabe dieses Vertrages an der Übergabestelle Wärme. Der Kunde ist für die hausinterne Weiterverteilung der Wärme zuständig.
3. Als Wärmeträger dient Heizwasser.
4. Die Wärmelieferung beginnt frühestens zum XX.XX.XXXX, spätestens mit der Fertigstellung des Fernwärmesystems.
5. Die Anschlussarbeiten an das Fernwärmenetz sowie die kundenseitigen Anbindungen im Gebäude sind bis zum XX.XX.XXXX abzuschließen.
6. Im Falle einer Verzögerung durch Gründe, die vom Betreiber nicht zu vertreten sind, verschiebt sich der Beginn der Wärmelieferung bzw. der Abschluss der Anschlussmaßnahmen bis zu dem Zeitpunkt, zu dem der Verzögerungsgrund entfallen ist.

§ 2 Geltung der AVBFernwärmeV und FFVA

1. Die Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme (AVBFernwärmeV) und die Fernwärme- oder Fernkälte-Verbrauchserfassungs- und Abrechnungsverordnung (FFVA) beinhalten die gesetzlichen Vorgaben für die Versorgung mit (Fern)Wärme. Soweit in diesem Vertrag nichts Anderes geregelt ist, gelten daher ergänzend zu diesem Vertrag die gesetzlichen Regelungen der AVBFernwärmeV und der FFVA in der jeweils geltenden Fassung.
2. Dem Kunden wird die jeweils geltende Fassung der AVBFernwärmeV und die FFVA auf <https://www.gesetze-im-internet.de/> vom Gesetzgeber gestellt. Auf Nachfrage des Kunden wird

TERMINE BERATUNGSANGEBOT

- ✓ 22.07.2026, 18:00 bis 20:00 Uhr: erfolgt
 - ✓ 23.07.2026, 11:00 bis 16:00 Uhr: erfolgt
 - ✓ 28.07.2026, 13:00 bis 17:00 Uhr: erfolgt
 - 29.07.2026, 09:00 bis 15:00 Uhr: entfällt aufgrund fehlendem Anmeldungen
- 
- Ausweichtermin: 06.08.2026, 16:00 bis 21:00 Uhr

FEEDBACK / FRAGEN / DISKUSSION

BESTEN DANK!



KONTAKT

ZUKUNFT KLIMA QUARTIER



Volker Broekmans

Leitung Zukunft Quartier / Klima / Energie
Energieauditor

Büro Düsseldorf

Wiesenstraße 21, 40549 Düsseldorf

Telefon 0211 56002-14

Mobil 0172 5721403

E-Mail volker.broekmans@dsk-gmbh.de



Niklas Honsdorf

Projektbearbeitung Zukunft Quartier / Klima / Energie

Büro Düsseldorf

Wiesenstraße 21, 40549 Düsseldorf

Telefon 0211 56002-24

Mobil 0175 9420376

E-Mail niklas.honsdorf@dsk-gmbh.de